

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

349

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques JAUDEL

Externe des Hôpitaux

Né le 14 Avril 1904, à Tours (Indre-et-Loire)

De la Radiothérapie
des
Salpingites Tuberculeuses

Travail du Laboratoire Central de Radiologie de l'Hôpital Saint-Antoine

Président de Thèse : M. le Professeur LEJARS

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1931

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques JAUDEL

Externe des Hôpitaux

Né le 14 Avril 1904, à Tours (Indre-et-Loire)

De la Radiothérapie
des
Salpingites Tuberculeuses

Travail du Laboratoire Central de Radiologie de l'Hôpital Saint-Antoine

Président de Thèse : M. le Professeur LEJARS

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1931

LE DOYEN. M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en- céphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiâtrie.
N.....	Physiologie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
SANNIÉ	Chimie biologique.
BROCQ.....	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CATHALA.....	Pathologie médicale.
CHABROL.....	Pathologie médicale.
CHEVALLIER..	Pathologie médicale.
Gaudart-d'Allaines.	Pathologie chirurgicale.
DOGNON.....	Physique.
DONZELOT....	Pathologie médicale.
ECALLE.....	Obstétrique.
FEY.....	Urologie.
GARNIER.....	Pathologie expérimentale.
GASTINEL.....	Bactériologie.
GATELIER.....	Pathologie chirurgicale.
GIROUD.....	Histologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HOVELACQUE.	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)...	Pathologie médicale.

MM.

LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN ...	Anatomie pathologique.
LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI.	Neuro-psychiâtrie.
LIAN.....	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.
MILLOT	Histologie.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
MULON.....	Histologie.
OBERLING.....	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PIEDELIEVRE.	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET.....	Physiologie.
SEZARY.....	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY - RADOT	
(Pasteur)....	Pathologie médicale.
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VELTER.....	Ophthalmologie.
VERNE.....	Histologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET.....	Pharmacologie.
GUENIOT.....	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie.
RETTERRER.....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

LEROUX Anatomie pathologique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER ..	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
DEBRÉ	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
FIESSINGER. . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ ...	Clinique obstétricale.
LAIGNEL-LAVASTINE...	Clinique médicale.	LE LORIER ...	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
CHEVASSU ...	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLET-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON GRAND-PERE
LE DOCTEUR LARDILEY

*Dont la vie médicale doit me servir
d'exemple.*

A MA MERE ET A MON PERE

*Mes premiers et meilleurs amis in-
séparables. Hommage de la plus pure
et profonde affection.*

A MES SŒURS

Témoins de ma jeunesse.

A MES BEAUX-PARENTS

A MES BELLES-SŒURS, A MES BEAUX-FRÈRES.

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR REVERCHON

Dont je n'oublierai jamais l'aide si efficace.

A MA FEMME

*A qui je dois le bonheur le plus
complet, qui a vécu avec moi les jours
les meilleurs et les jours les plus dif-
ficiles de ma vie d'étudiant.*

En témoignage de mon amour.

A MON FILS

Le meilleur de moi-même.

A MON PRESIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR F. LEJARS

Commandeur de la Légion d'Honneur ;

Membre de l'Académie de Médecine ;

Professeur de Clinique Chirurgicale ;

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine.

*Qui m'a fait le grand honneur de
présider cette thèse. Hommage très
modeste de ma respectueuse admira-
tion.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR I. SOLOMON

Radiologiste des Hôpitaux ;

Chef du Laboratoire Central de Radiologie
de l'Hôpital Saint-Antoine.

*A qui nous devons le sujet de cette
thèse; à qui nous devons de nous être
attaché à la radiologie. Hommage du
plus profond respect et de la plus sin-
cère gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL GIBERT
Radiologiste des Hôpitaux.

*En témoignage de ma respectueuse
reconnaissance pour l'aide qu'il m'a
toujours apportée.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR AIMÉ
Radiologiste des Hôpitaux.

*En témoignage de ma respectueuse
reconnaissance pour les conseils qu'il
m'a donnés.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET
Membre de l'Académie de Médecine ;
Professeur de Clinique Chirurgicale ;
Chirurgien de l'Hôpital de la Salpêtrière.

MONSIEUR LE PROFESSEUR EMILE SERGENT
Membre de l'Académie de Médecine ;
Professeur ;
Médecin de l'Hôpital de la Charité.

MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

MONSIEUR LE DOCTEUR FLANDIN
Médecin des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR LEMAITRE
Professeur Agrégé ;
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Saint-Louis.

MONSIEUR LE DOCTEUR LAUNAY
Chirurgien de l'Hôpital Cochin.

MONSIEUR LE DOCTEUR STEVENIN
Médecin des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR MOULONGUET
Professeur Agrégé ;
Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR HUDELO
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

INTRODUCTION

Nous voudrions, dans ce modeste travail, mettre en valeur les différentes raisons qui nous ont poussé à étudier le traitement radiothérapique des salpingites tuberculeuses.

Nous essayerons de montrer :

1° Les difficultés que pose le diagnostic de la salpingite tuberculeuse.

2° Difficultés qui pour une bonne part sont la cause que si longtemps la salpingite tuberculeuse est restée du domaine presque exclusivement chirurgical.

3° Les dangers de l'intervention et les résultats à notre avis, plus souvent que ne le disent certaines statistiques, très inégaux et quelquefois franchement mauvais de la chirurgie.

4° Les raisons qui logiquement devaient conduire à essayer les rayons X dans la salpingite bacillaire.

5° Les raisons pour lesquelles nous avons cru devoir adopter la méthode dite de castration définitive.

6° Enfin les résultats très encourageants et même dans l'ensemble excellents de la radiothérapie.

HISTORIQUE

La question de la tuberculose génitale chez la femme fut soulevée pour la première fois par LOUIS en 1825. RAYNAUD, en 1831, faisait paraître un mémoire sur la tuberculose de l'utérus.

En 1861 paraît la thèse magistrale de BROUARDEL, qui fait notamment remarquer la fréquence plus importante qu'on ne le croyait de la salpingite tuberculeuse.

En 1863 WELLS faisait sa première laparotomie pour péritonite tuberculeuse, pensant avoir à faire à un kyste ovarien.

Puis vinrent les travaux de VERNEUIL en 1880, de FERNET en 1884, qui montre que les lésions tubaires sont souvent le point de départ de péritonites, puis plus tard de syndromes pleuro-péritonéaux.

Dès 1886 HEGAR préconise l'intervention sanglante.

En 1890 OSLER attribue la plupart des péritonites des jeunes femmes à une salpingo-ovarite.

En 1893 BOUILLY émet les mêmes opinions.

En 1900 POLLOSSON prétend que 13 % des annexites sont tuberculeuses.

En 1902 PONCET soutient qu'un grand nombre d'affections viscérales, certaines ovarites ou salpingites atypiques sont des formes de tuberculose génitale. En 1910, avec LERICHE, il attirera encore l'attention sur « la tuberculose inflammatoire de l'appareil utéro-ovarien » : divers troubles fonctionnels tels que l'irrégularité des règles seraient fonction de la tuberculose.

En 1902 a lieu le Congrès de Rome. FAURE est nettement interventioniste à l'opposé de VEIT et d'AMMAN.

AGE

La salpingite tuberculeuse frappe la femme le plus souvent en pleine période d'activité génitale.

Le fait qu'elle est dans l'immense majorité bilatérale explique pourquoi de nombreuses techniques thérapeutiques ont été discutées afin de préserver l'avenir génital des malades atteintes de tuberculose annexielle.

Dans la plupart des observations personnelles ou empruntées à d'autres auteurs, nous verrons qu'il s'agit presque toujours de femmes entre 18 et 35 ans.

FRÉQUENCE

Parmi les cas de tuberculose génitale chez la femme, la tuberculose des trompes occupe la première place par ordre de fréquence : c'est là la raison pour laquelle dans ce modeste essai nous nous sommes bornés à l'étude de la salpingite tuberculeuse.

C'est ainsi par exemple que parmi 42 cas de tuberculose génitale chez la femme, réunis à Prague entre les années 1921 et 1927, WAGNER ne signale qu'un cas de tuberculose utérine, et qu'un cas de tuberculose du col.

La tuberculose de l'ovaire est très rare, disent FAURE et SIREDEY dans leur ouvrage classique ; à peine en trouve-t-on 10 pour 100 cas de tuberculose génitale, écrit GAUSS en 1922.

Mais ADATTO, dans sa thèse de 1922, rappelle avec juste raison que si l'envahissement du tissu ovarien est rare, il n'en est pas moins vrai qu'il y a pour ainsi dire toujours de la péri-ovarite.

C'est, nous l'avons dit, BROUARDEL qui le premier,

attira l'attention sur la fréquence relative de la salpingite tuberculeuse; et depuis, cette question de fréquence a soulevé de nombreuses discussions.

Pour POSNER, rappellent FAURE et SIREDEY, les salpingites tuberculeuses représenteraient les 30 % des cas de tuberculose observés chez la femme; SMANN opine pour un chiffre voisin de 20 %.

DELORE et CHARLIER, dans leur remarquable étude concernant les tuberculoses génitales, émettent l'avis que 10 % des salpingites sont d'origine tuberculeuse; c'est également le chiffre donné par GAUSS, de Fribourg, en 1922.

ABDEL-MOULA, dans sa thèse soutenue à Bordeaux en 1926, pense avec POLLOSSON que 13 % des annexites sont bacillaires.

Dans une clinique faite à l'hôpital Cochin en janvier 1927, M. MOCQUOT dit que la tuberculose génitale de la femme est très fréquente et que 60 % des maladies de l'abdomen chez elle lui sont imputables.

VILLARD, à la Société de Chirurgie de Lyon, en décembre 1927, fait remarquer au contraire que l'annexite tuberculeuse est plus rare qu'on ne le croit. Il étudia 118 cas d'annexite :

14 % seulement étaient dus au bacille de Koch.

68 % étaient imputables au gonocoque.

13 % étaient post-abortionum, et VILLARD demande alors avec juste raison qu'on exige le contrôle du microscope.

Dans un article paru dans le Bulletin de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris en mai 1930, M. DOUAY

et M^{re} IEPUREANO écrivent que si l'on se contentait pour classer dans le groupe de la tuberculose an-
nexielle des cas avec nombreuses granulations appa-
rentes, on ne trouverait guère un pourcentage supé-
rieur à 3 %.

Si on regarde plus attentivement, si on palpe on ne trouverait encore que 10 %. Mais, ajoutent ces auteurs, si l'on portait toujours la pièce anatomique à examiner au microscope, la statistique affirmerait alors un minimum de 12 %.

A quoi faut-il attribuer ces divergences d'opinion et de chiffres ? Il faut chercher la raison surtout dans les difficultés soulevées par un diagnostic étiologique extrêmement difficile à établir.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons dire qu'il faut adopter un chiffre au moins égal à celui donné par DOUAY et M^{re} IEPUREANO.

Nous allons tâcher de montrer rapidement com-
bien délicat est en effet un tel diagnostic, et c'est là la raison qui, dit PIOT, dans son ouvrage publié en 1927, fait que la salpingite tuberculeuse, étant très fréquemment une trouvaille au cours de l'interven-
tion, est restée si longtemps du domaine presque ex-
clusif de la chirurgie.

DIAGNOSTIC

Tous les auteurs insistent sur sa difficulté.

FORGUES et MASSABUAU, dans leur ouvrage, écrivent qu'aucun signe n'est pathognomonique et ils rappellent que GREENBERG, en 1921, avait dit que sur 200 cas de salpingite supposée tuberculeuse 13 seulement étaient d'un diagnostic sûr.

En 1927 TIXIER, à la Société de Chirurgie de Lyon, montre que toutes les formes de la salpingite tuberculeuse sont aisément confondues avec les autres salpingites, notamment avec les hématoécèles, grossesses, ou kystes.

BARTHÉLEMY, dans un article paru dans le Bulletin de la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris en 1924, donne l'observation d'une femme de 32 ans, atteinte de salpingite tuberculeuse, dont le premier diagnostic posé était celui d'atrésie du col : on avait même fait une dilatation.

Sur cinq cas de salpingite tuberculeuse qu'il cite il montre que le diagnostic n'avait été aisément posé qu'une seule fois : un cas avait été étiqueté hémato-

cèle, deux autres salpingites gonococciques; enfin un diagnostic avait été posé par élimination. Nous donnerons une observation personnelle montrant toute la difficulté d'un tel diagnostic.

Insistons encore sur la difficulté de ce diagnostic : CONDAMIN, en 1929, put dire que toute salpingo-ovarite anormale dans sa symptomatologie devait faire penser à une tuberculose : c'est en effet avec le tableau général des salpingo-ovarites gonococciques ou autres que de telles maladies viennent se présenter.

Le diagnostic se posera donc avant tout avec toutes les salpingo-ovarites :

Il faudra éliminer a) les salpingites gonococciques (recherche du gonocoque ; spermato-culture chez le mari par exemple) ;

b) les salpingites puerpérales (examen des lochies, anamnèse, manœuvres abortives, plus ou moins septiques).

Dans ces cas, fait remarquer DOUAY, il s'agit souvent d'une fausse salpingite puerpérale : c'est une salpingite tuberculeuse réveillée.

c) Salpingites typhiques ou à colibacilles : rechercher les antécédents intestinaux.

Dans d'autres cas il faudra éliminer l'hématocèle et la grossesse extra-utérine : rechercher avec soin les petites pertes discontinues de sang noir.

Les formes d'abcès froid tubaire ou les formes avec ascite cloisonnée et poche de péritonite séreuse, sont facilement confondues avec les kystes de l'ovaire.

Nous ne pouvons, dans cette brève étude, donner

plus de détails, mais répétons-le avec DOUAY, qu'il est fréquent d'opérer une malade pour hématocele, kyste de l'ovaire, fibrome même, tumeur de l'ovaire; salpingite gonococcique surtout, alors qu'il s'agit d'une salpingite tuberculeuse.

Si dans quelques cas rares (jeunes filles vierges, forme ascitique essentielle de BOULLY), on peut se faire rapidement et aisément une opinion, ce n'est le plus souvent que sur des détails de clinique ou d'anamnèse que l'on pourra essayer d'étayer son diagnostic étiologique.

SIGNES CLINIQUES — DISCUSSION

Dans une thèse de RENDON, parue en 1924, on trouve un tableau assez complet de l'aspect, des signes physiques, des incidents qui devraient orienter le diagnostic vers une affection tuberculeuse.

« Le type de la malade est presque toujours le même », écrit cet auteur; elle a un développement tardif, le bassin est étroit; les organes génitaux sont frappés d'aplasie; la menstruation est apparue très tard et depuis les règles sont irrégulières et plus ou moins douloureuses; elles apparaissent le plus souvent avec du retard, peu abondantes en général; très souvent des périodes d'aménorrhée plus ou moins longues s'installent, arrivant même à l'aménorrhée complète.

La leucorrhée est moins fréquente sauf en cas d'infection secondaire.

La malade présente d'ordinaire les caractères d'une aplasie génitale que Poncet avait parfaitement décrit dans ses observations de tuberculose atypique.

Y a-t-il dans ce tableau général quelque signe vraiment caractéristique : évidemment non.

Que doit-on attendre de l'examen physique ?

C'est une masse plus ou moins dure qui comble le Douglas, plus ou moins douloureuse, quelquefois irrégulière (Hegar et Wieland attachent une grosse importance à ces nodosités, à ces grains de chapelet).

C'est une sensation d'empâtement plus ou moins diffus, plus ou moins douloureux au toucher d'un ou plus généralement des deux culs-de-sac.

Quelquefois le toucher donne l'impression d'un kyste de l'ovaire : il s'agit alors en général d'un abcès froid tubaire.

Dans les formes à début brutal et rapide, dont nous dirons plus loin quelques mots, une exploration attentive pourrait montrer que la douleur qu'accuse le malade n'est pas strictement localisée à l'appendice : elle est plus diffuse, etc...

Mais un fait est d'un intérêt diagnostique incontestable : c'est la bilatéralité presque constante des lésions. C'est un appoint vraiment important pour le diagnostic.

Et si nous disons maintenant que seule la forme avec ascite fournit une exploration de l'abdomen caractéristique (ascite cloisonné par des adhérences), nous pouvons terminer ce chapitre en disant que là encore on ne trouve vraiment aucun signe qui permette d'affirmer de façon indiscutable le diagnostic étiologique.

Pourquoi les malades viennent-elles consulter ?

Tantôt ce sont pour des douleurs plus ou moins vives mais aussi plus ou moins banales ;

tantôt ce sont des pertes blanches qui ont attiré leur attention (cas peut-être le plus fréquent) ;

tantôt c'est pour une augmentation du volume de leur abdomen ;

d'autres viennent consulter parce qu'elles ont des petites poussées thermiques.

Une malade de Rendon était venue parce qu'après un accouchement étaient apparues quelques pertes sanguinolentes et légèrement purulentes...

Nous voyons que là encore il n'y a vraiment rien de caractéristique, aucun signe dominant devant faire pencher la balance d'une façon sûre du côté de la tuberculose.

Revenons un peu sur quelques signes.

Un certain nombre d'entre eux ont été décrits par les auteurs comme ayant un caractère sinon capital, du moins très importants.

Mais non seulement ces signes sont différents, mais encore ils n'ont pas la même valeur pour les différents auteurs.

Pour Mocquot par exemple, l'aménorrhée n'aurait aucune valeur diagnostique : il pense au contraire que dans la plupart des cas les règles sont conservées : c'est également notre avis (voir les observations).

Au contraire, les petites métrorragies ont une

grosse importance car « elles sont absentes dans les salpingites gonococciques.

Mais, ferons-nous remarquer, ces petites métroragies, ne les trouve-t-on pas dans une foule d'autres affections ? (hématocèle, kyste, etc...).

Les pertes blanches, toujours d'après cet auteur, ont un aspect laiteux et non un aspect purulent comme c'est le cas des salpingites.

Enfin il attache une grosse valeur à l'intégrité de l'utérus, à la non efficacité du traitement par le repos, les vaccins, etc...

Pour M^{me} BRODY (1927) l'aménorrhée, au contraire, aurait une grosse importance.

DOUAY et M^{lle} LEPURÉANO insistent avec juste raison sur la disproportion des signes fonctionnels et des signes physiques (d'énormes lésions peuvent donner lieu à des douleurs très peu accentuées), sur l'évolution capricieuse de l'affection, sur l'irrégularité thermique : un gros abcès tubaire est quelquefois apyrétique; au contraire, sans grosse cause apparence, la courbe peut monter à 40° (c'est là le signe de Faure qui correspondrait à une résorption massive de toxines tuberculeuses).

Et les auteurs concluent que, dans la plupart des cas, le diagnostic étiologique est très difficile et ils proposent alors de pratiquer systématiquement une réaction de fixation de l'antigène de Besredka dont ils montrent toute l'importance.

Mais, malgré tout, un fait clinique nous paraît devoir mériter une grosse attention.

La tuberculose annexielle s'installe de préférence chez des malades sans passé tuberculeux, peut-on lire dans de nombreux ouvrages.

Cela ne nous paraît pas être exact dans la majorité des cas.

« La tuberculose des organes génitaux est beaucoup plus souvent qu'on ne l'a dit, primitive, ou du moins on ne l'observe que rarement chez des tuberculeuses avérées qui présentent des lésions pulmonaires en évolution », disent FAURE et SIREDEY.

Cette affirmation ne nous semble pas tout à fait exacte, et d'ailleurs ces auteurs n'ajoutent-ils pas eux-mêmes que chez de nombreuses malades on trouvera des signes de bronchite suspecte; n'ajoutent-ils pas également qu'il est important de rechercher chez elles les antécédents ?

Evidemment ils ajoutent : « Mais elle est souvent comme la tuberculose urinaire la première manifestation d'une tuberculose latente ignorée. »

Il nous est apparu (voir nos observations) que beaucoup plus souvent que ne le disent les auteurs cités, le passé des tuberculeuses annexielles est entaché d'autres manifestations tuberculeuses et notamment pulmonaires.

Mocquer, dans une leçon clinique faite à l'hôpital Cochin le 22 janvier 1927, n'a-t-il pas pris comme exemple d'observation une jeune fille de 19 ans, soignée depuis trois mois pour des lésions pulmonaires et qui était porteuse d'un pneumothorax ?

Ce sont là des faits qui sont en complet accord

avec ceux de GIBERT (*Journal de Radiologie* de 1929).

Ces faits ont à nos yeux un double intérêt : au point de vue diagnostique et thérapeutique.

En résumé sur quels signes devront-nous nous appuyer ?

L'aménorrhée, la leucorrhée, les douleurs, la température oscillante et capricieuse ont évidemment un certain intérêt, mais il nous semble qu'il faille attacher une très grosse valeur diagnostique étiologique à deux faits :

la bilatéralité d'une part ;

la notion d'une tuberculose passée ou même la coexistence d'une autre lésion bacillaire.

★ ★

Peut-on tirer de ces constatations des conclusions thérapeutiques ?

La plupart des auteurs chirurgiens sont d'accord sur ce point : il ne faut pas intervenir s'il y a des lésions pulmonaires ou s'il y a d'autres manifestations tuberculeuses en évolution (ROUFFART-MARIN et ROUFFART-THIRIAR, *Bruxelles-Médical* 1930).

Mais, à notre avis, les manifestations tuberculeuses autres que la salpingite sont fréquentes.

D'autre part, n'y a-t-il pas un gros danger de réveiller par l'acte opératoire cette tuberculose latente ignorée dont parlent FAURE et SIREDEY).

N'y a-t-il pas, comme nous allons le voir, souvent de ce fait des difficultés opératoires extrêmes ?

LA CHIRURGIE DANS LA SALPINGITE TUBERCULEUSE

Jusque vers 1920 la tuberculose salpingienne est restée du domaine presque exclusif de la chirurgie.

Nous en avons vu les motifs.

DOUAY et M^{lle} IEPUREANO écrivaient, en mai 1930, que les variétés extraordinaires de classification anatomo-pathologiques entraînaient des conclusions thérapeutiques variées.

Les uns, disent ces auteurs, conseillent l'abstention : la tuberculose peut évoluer seule vers la guérison ;

d'autres recommandent une simple laparotomie exploratrice avec exposition à l'air des lésions ;

d'autres préconisent les opérations conservatrices ;

d'autres enfin ne conseillent que les hystérectomies avec castration complète.

C'est, en effet, sur la classification anatomo-pathologique que la plupart des auteurs se reposent pour fixer le choix de leur intervention.

C'est pour cela que nous avons voulu traiter ici l'étude des formes anatomiques et pathologiques de la salpingite bacillaire.

FORMES ANATOMO-PATHOLOGIQUES DES SALPINGITES TUBERCULEUSES

Extrêmement variées sont ces formes et extrêmement variées sont aussi les classifications :

FORGUES et MASSABUAU donnent le tableau suivant :

1°) tuberculose granulique ascitogène de la trompe ;

2°) tuberculose infiltrante caséuse de la trompe avec pelvi-péritonite adhésive : c'est la « salpingite tuberculeuse » ;

3°) les tuberculoses endo-salpingiennes limitées à la muqueuse :

a) salpingite nodulaire ;

b) caséuse : c'est le pyo-salpinx tuberculeux ;

c) l'abcès froid tubaire d'Albertin et Bertrand.

Cliniquement, suivant le mode de début, on peut dire qu'il existe deux formes schématisées :

1°) la forme la plus couramment observée : la forme à début et évolution progressive : chronique ;

2°) la forme à début aigu pouvant simuler pouvant simuler une pelvi-péritonite, une appendicite.

La plupart des auteurs (Hartmann, Bergeret, Reuilly) la considèrent comme étant rare.

Elle serait plus fréquente pour RICAR et COMTE.

LECÉNE l'appelait la péritonite aiguë tuberculeuse. ROUFFART-MARIN et ROUFFART-THYRION, dans le *Bruxelles-Médical*, en donnent deux très belles observations.

Cliniquement FORGUES et MASSABUAU décrivent deux grands types :

1°) Salpingo-ovarite chronique : c'est une annexite banale ;

2°) le type péritonéal : la forme ascitique.

La forme fibro-caséuse.

Dans ce type, l'évolution est lente et discontinue (Faure a cependant signalé des formes à marche aiguë de type humorale).

La coexistence des lésions génitales et péritonéales est la règle, écrit M^{me} BRODY en 1927.

Charles BRODY, dans sa « Conception moderne de la tuberculose péritonéale et son traitement », distingue la tuberculose péritonéale et la tuberculose génito-péritonéale.

L'extension péritonéale est, en effet, excessivement fréquente, mais quelquefois on peut aussi voir se réaliser une tuberculose pleuro-péritonéale de FERNET et BOULAND.

L'extension peut aussi se faire, et cela d'une façon assez courante, vers la vessie et l'arbre urinaire, entraînant alors des cystites qui, pour SIMMONDS, existerait dans 11 % des cas.

L'extension à la peau aboutit à la formation de

fistules interminables : fistules purulentes, stercorales, etc...

Et l'extension à l'intestin n'est pas rare (observation de Mocquot d'une jeune fille dont l'un des premiers symptômes avait été le rejet de pus par le rectum).

DOUAY et M^{lle} IEPURÉANO ont, dans un article paru dans le *Bulletin de Gynécologie et d'Obstétrique* de mai 1930, donné une classification moitié anatomique et moitié clinique des salpingites tuberculeuses en même temps qu'ils en donnaient les indications thérapeutiques.

Ces auteurs indiquent les formes suivantes :

A) *Formes les moins graves :*

C'est une forme médicale.

La laparotomie peut rendre de grands services ; la radiothérapie, ajoutent ces auteurs, à petites doses, peut favoriser la guérison en diminuant l'activité des ovaires.

B) *Formes discrètes superficielles, du domaine de la conservatrice.*

Elles sont presque toujours bilatérales.

Même, disent ces auteurs, s'il existe des granulations visibles sous le péritoine, une trompe seule doit être conservée. Mais, si on trouve de gros noyaux en grain de cerise, il faut tout enlever.

C) *Formes les plus fréquentes : volumineuses an-*

nexites bilatérales avec trompes énormes pleines de pus à parois épaisses, rigides :

Les auteurs décrivent les adhérences œdémateuses, résistantes dans les cas anciens.

Ce sont ces adhérences qui entraînent par leur existence de tels dangers pour les intestins, en particulier au cours de l'acte opératoire, qui font dire à CONDAMIN et à VILLARD qu'il faut être prudent et savoir abandonner ce qui apparaît comme étant trop dangereux à ôter.

Les lésions dans ces dernières formes décrites siègent au maximum dans la cavité tubaire, mais ont gagné le péritoine, l'intestin. Les masses annexielles sont collées à la face postérieure des ligaments larges; souvent le col pelvien est fusionné à ces masses.

Et cette forme serait purement chirurgicale :

malgré toute la difficulté de libérer ces adhérences; malgré le danger constant de déchirer la vessie ou les intestins ;

malgré la perspective fréquente de voir apparaître des fistules d'origine opératoire :

Rien qu'à lire les descriptions de ces interventions semblables il nous semble qu'il faut être un chirurgien non seulement merveilleusement habile, mais doué également d'une remarquable audace chirurgicale pour oser affronter ces difficultés opératoires.

Nous avons vu que trois techniques chirurgicales ont été préconisées.

La laparotomie simple, conseillée par de nom-

breux chirurgiens, semble pour la majorité d'entre eux devoir être réservée aux formes séreuse et parenchymateuse.

Ses indications seraient donc très réduites.

Restent deux grandes techniques : la conservatrice ; l'hystérectomie avec castration.

Les auteurs parisiens nous ont semblé, dans la grande majorité, être partisans de la méthode de FAURE.

Cependant MOCQUOT, ayant pu intervenir précocement dans 117 cas de salpingites tuberculeuses, a pu se contenter de la méthode conservatrice et dans 117 cas il aurait pu voir survenir la grossesse.

C'est, en effet, là que se trouve la raison pour laquelle de nombreux chirurgiens, surtout des Lyonnais, sont restés et restent attachés à cette méthode conservatrice. D'ailleurs, fait remarquer VILLARD, à Lyon, en 1927, les soi-disantes totales sont toujours incomplètes.

Les femmes atteintes de salpingite tuberculeuse sont le plus souvent des femmes jeunes en pleine activité génitale : aussi nombre d'auteurs s'attachent-ils à essayer de leur conserver leur fonction ovarienne.

Nous devons donc maintenant nous occuper des rapports qu'il y a entre la grossesse et la salpingite tuberculeuse.

Quelques auteurs ont donné des statistiques favorables à la possibilité de leur existence ou même de bonne évolution de la grossesse, tel MOCQUOT.

FRUHINSOLZ et FEUILLADE, en 1924, à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Nancy, donnaient trois observations où tuberculose et grossesse se conjuguèrent.

Mais la plupart des auteurs considèrent toujours les statistiques faites en 1911 par OLIVIER, par VAUTRIN, etc. comme toujours exactes (OLIVIER, sur 33 observations, n'avait eu qu'un cas de grossesse).

ABDEL-MOULA, dans sa thèse soutenue à Bordeaux en 1926, conclut que la tuberculose facilite la stérilité et, s'il y a grossesse, l'avortement.

D'autre part, si la grossesse par exception peut être amenée à terme, les suites de couche sont troublées par des accidents nombreux et variés (locaux ou généraux, tels notamment la granulie).

C'est également la conclusion de FRUHINSOLZ et FEUILLADE :

Tuberculose et grossesse peuvent évoluer ensemble.

- a) tantôt l'association reste silencieuse ;
- b) tantôt elle se révèle : craindre alors les tuberculoses miliaires aiguës et les méningites ;
- c) la grossesse est plus ou moins compromise ;
- d) l'enfant est souvent normal, mais quelquefois congénitalement tuberculisé : il est le plus souvent appelé à succomber.

Enfin, rappelle GIBERT dans son article paru dans le *Journal de Radiologie* de 1929, DELORE et CHARLIER ont bien montré que la guérison ne s'obtenait que grâce à des adhérences entraînant des coudures des

sténoses des oblitérations tubaires : déformations qui favoriseraient les grossesses extra-utérines.

Il nous apparaît donc que du point de vue chirurgical la castration totale est nettement préférable : d'autant plus que chez ces malades les troubles observés par cette ménopause artificielle sont très bien supportés car minimales ; ils le seront encore mieux dans la ménopause obtenue par l'emploi des rayons X.

Et ces malades castrées ne grossissent-elles pas ? et l'augmentation de poids ne va-t-elle pas avec une amélioration des lésions tuberculeuses ?

Si nous avons quelque peu insisté sur ces faits, c'est que le problème se posera à nous tout à l'heure au sujet du choix d'un traitement des salpingites bacillaires par les rayons X.

Nous n'aurons donc pas à insister sur un certain nombre de points que nous venons de traiter.

RÉSULTATS CHIRURGICAUX

Nous allons donner un rapide aperçu des différentes statistiques faites en France ou à l'étranger.

De 1901 à 1912 PAREL avait opéré 98 malades : il a 60 % de guérisons.

En 1911 HARTMANN, BERGERET et REMILLY (résultats d'opérations tuberculeuses annexielles, *Gyn. et Obst.*, 1920, tome II, p. 3). donnent, eux, 17 % de mortalité opératoire.

Sur 29 cas traités ils eurent 4 morts tardives.

Trois malades seulement peuvent être considérées comme définitivement guéries (parmi les malades revues).

En 1920 LENORMANT et MOULONGUET (in *Gyn. et Obst.*, 1920, tome II, p. 397), sur 29 cas (conservatrices et totales), eurent trois morts post-opératoires.

Trois malades seulement purent être revues dans la suite.

En 1921 GREENBERG (*Johns Hopkins Hospital Re-*

ports, 1921, t. XXI, p. 97) dit qu'il a eu comme mortalité opératoire 7,6 %.

Un tiers des malades guérissent sans incidents.

90 malades seulement ont été revues.

Il eut 12 morts tardives dont 4 par tuberculose péritonéale ou évolutive.

En 1924 VAUTRIN (Quelques considérations thérapeutiques sur les tuberculoses pelviennes localisées. *Société d'Obst. et Gyn. de Nancy*, 16 janvier 1924 ; in *Bulletin Société de Gyn. et d'Obst.*, 1924, p. 196) rapporte que sur 58 cas au total il n'a eu qu'une mort et 9 récides (dans 8 de ces derniers cas il n'avait fait qu'une laparatomie).

RENDON (dans sa thèse de 1924) a eu 3 morts et une fistulisation pour 12 cas.

CONDAMIN, dans sa thèse de 1928, rapporte que sur 53 opérations il a eu 5 décès dont 2 opératoires, 34 guérisons, 10 améliorations et une récide (les autres malades n'ont pas été revues).

KELLER, de Cracovie (in *Gyn. et Obst.*, 1926, montre qu'il a fait 5 hystérectomies totales ;

31 ablations des seules trompes tuberculeuses ;

15 simples laparatomies dont 11 avec introduction de 20 centimètres cubes d'éther ou d'une solution d'argochrome.

Une malade seulement est morte dans les jours qui ont suivi l'opération.

Il n'a revu dans la suite que 38 malades : 18 sont en vie et sont guéries, 20 sont mortes en partie des suites de tuberculose des organes internes.

En définitive, la chirurgie a donné d'excellents et de remarquables résultats dans un grand nombre de cas. Mais il n'en est pas moins vrai, que les différences d'appréciation du pronostic chez les différents auteurs s'expliquent par les rapports existants dans les diverses statistiques entre les deux formes schématisées anatomo-pathologiques :

forme inflammatoire ou exsudative ;

forme ulcéreuse et adhésive.

Il est certain qu'il faut compter sur la possibilité d'une issue fatale, soit au cours de l'intervention, soit aussitôt après l'opération, soit dans la suite (généralisation, réactivation d'anciennes lésions, etc.).

D'autre part, dans un grand nombre de cas, des mauvaises cicatrisations, des fistules cutanées, stercorales, vaginales-accidents, que l'on trouve relatées dans un très grand nombre d'observations, empoisonnent littéralement la vie des opérées.

Enfin il est également certain, de l'aveu même des chirurgiens (GRIMAULT disait en 1924 que ces interventions pouvaient aboutir à des ulcérations qui n'en finissent plus), que l'acte opératoire au cours des formes les plus fréquentes et qui sont les volumineuses annexites bilatérales avec trompes énormes, pleines de pus, à parois épaissies et rigides, le tout noyé dans un bloc d'adhérences plus ou moins résistantes, est extrêmement délicat et dangereux, à tel point, que nous l'avons vu, nombre de chirurgiens recommandent l'extrême prudence et au besoin invitent l'opérateur à laisser ce qu'il ne peut ôter sans

encourir de trop grands risques : ainsi le but fixé, ferons-nous remarquer, n'est pas atteint.

CONDAMIN écrivait en octobre 1929 qu'il faut savoir abandonner à l'action de la laparotomie la guérison de lésions trop étendues.

On ne peut guère dans ce cas être très optimiste, nous semble-t-il (se reporter aux observation de VAUTRIN).

Voilà donc, nous paraît-il, suffisamment de raisons, pour lesquelles il était justifié de chercher en vue de la guérison des salpingites tuberculeuses, d'autres méthodes.

HÉLIOTHÉRAPIE, ULTRA-VIOLETS

Nous ne ferons ici que citer les noms de quelques auteurs :

VIGNES (Lyon 1927).

GODART (Paris 1920).

M^{me} BRODY (Paris 1926). Cette dernière notamment dit que « les collections tuberculeuses peuvent se rompre et donner lieu à des fistules intestinales ou cutanées », et c'est là pour elle une contre-indication opératoire.

Après les travaux, notamment de DUGUET-CLAVELIN, HAMBURGER, etc., SCHMITT a montré en 1926 le rôle intéressant de l'actinothérapie dont l'action est surtout analgésique et sclérogène.

DE LA RADIOTHÉRAPIE DES SALPINGITES TUBERCULEUSES

Méthodes et résultats

C'est vers 1920-1922 que parurent les premiers essais systématiques tentés surtout en Allemagne, de roëntgenthérapie des salpingites tuberculeuses.

Faisons tout d'abord remarquer avec KELLER, de Cracovie (considérations sur le traitement de la tuberculose des annexes, de l'utérus et du péritoine. *Gyn. et Obst.*, 1928) que les auteurs apprécient différemment l'importance et la gravité du pronostic : d'où différence dans les opinions du point de vue traitement à appliquer. Cela tient en particulier à la grande variété de classification anatomo-pathologique des salpingites tuberculeuses dont les différentes formes n'ont évidemment pas le même pronostic.

C'est ainsi que KRONIG, VEIBEL, LABHARDT, rapporte

KELLER, attachent à la salpingite tuberculeuse un bon pronostic, à l'encontre de SCHAUTA, de MARTIN.

En 1911 KRONIG dit que la tuberculose génitale peut guérir sans opération (c'est l'avis de nombreux auteurs en ce qui concerne les formes dites médicales) et il ajoute que le pourcentage élevé de la mortalité opératoire, 3 à 11 %, les complications post-opératoires et surtout les fistules stercorales, la dissémination diminuent la valeur opératoire.

Nombreux sont en effet les chirurgiens qui admettent que certaines formes ont tendance à évoluer spontanément vers la guérison : les uns recommandent le simple traitement médical, l'expectative. D'autres y ajoutent l'héliothérapie ou l'actinothérapie.

« La forme médicale, dit HUART dans *Gyn. Obst.* 1930, peut guérir seule », et il ajoute que la radiothérapie à petites doses peut favoriser la guérison en diminuant l'activité des ovaires.

Très rapidement un grand nombre d'auteurs allemands se rallièrent à la radiothérapie.

En 1922 le docteur GAUSS, de Fribourg, annonce 30 % de guérisons et 50 % d'améliorations.

KRONIG et SCHAUTTA qui, contrairement à WERTHEIM et OPITZ restés fidèles à la chirurgie, renoncent à l'opération, publient la statistique suivante :

- 33 % dans les cas guéris par le traitement médical;
- 30 % dans les cas guéris par la chirurgie;
- 80 % dans les cas traités par les rayons X.

WOLFGANG-UTER conseille la radiothérapie (In *Gyn. et Obst.*, t. II, p. 426, 1925).

Disons de suite par quelle méthode : 4 à 5 séances hebdomadaires; tension : 200 kgws.; intensité : 2 milliampères; filtrage : 1 mm. de cuivre; distance focale : 50 centimètres de la peau; région irradiée : de l'ombilic à la symphyse.

Doses : progressives; mais il n'atteint jamais la dose de castration.

24 malades furent traitées avant par l'opération; les autres n'eurent que des rayons X.

Chez 21 patientes : les douleurs, les pertes disparurent; les fistules se tarirent; le poids augmente : témoin dit l'auteur de la lutte antituberculeuse.

Et l'auteur conseille en outre, lorsqu'une évacuation d'ascite est nécessaire, de faire dès le cinquième jour de l'intervention des rayons.

En 1926 Cassidy dans le *British J. of London* conclut qu'il faut dans les salpingites tuberculeuses envisager la possibilité d'appliquer des rayons X ou du radium.

En 1927 ZWEIFEL écrit que la chirurgie doit céder le pas à la radiothérapie.

Sur 12 cas de tuberculose génitale vérifiée par laparotomie sans intervention, il eut :

11 guérisons ;

1 mort de cause inconnue.

La dose employée resta toujours au-dessous de la dose de stérilisation.

En 1928 KELLER compare les résultats chirurgicaux et roëntgenthérapiques.

Sur 69 cas de tuberculose salpingienne :

51 malades furent opérées ;

17 furent traitées médicalement dont 10 par les rayons X.

Résultats chirurgicaux : 47,3 % de guérisons.

Sur 10 cas traités par les rayons X : 9 bons résultats; la dixième malade mourut de tuberculose pulmonaire.

Il donne deux observations intéressantes :

1°) Une malade a fait à 17 ans une tuberculose péritonéale vérifiée par une laparotomie; à 20 ans elle fait une tuberculose annexielle droite. Traitée par les rayons : on assiste à la fonte des masses.

2°) Une malade a fait à 19 ans une tuberculose pulmonaire soignée en Suisse. A 22 ans les règles sont interrompues pendant deux mois. Puis on fait le diagnostic de salpingite annexielle. On décide de faire deux séries de rayons X.

Dès la première série apparaît une amélioration très nette. A la fin de la deuxième série la guérison est parfaite; on ne trouve plus qu'une petite masse dure dans le cul-de-sac gauche. Le traitement comportait de petites doses.

En 1928, en France, GIBERT publie une statistique intéressante.

Dans 17 cas de salpingite tuberculeuse (11 avec laparotomie avec ou sans exérèse, 6 n'ayant eu aucune intervention), il eut 9 guérisons; 5 améliorations.

WAGNER, de Prague, en 1928 (Sthralenthérapie), dit que la chirurgie n'est pas la méthode de choix : il rappelle à son tour les dangers opératoires, la grande mortalité primaire, les cicatrisations difficiles, les fistules interminables, la tuberculose miliaire (trois cas personnels).

Sur 40 malades vues de 1921 à 1927 il a eu 14 cas de tuberculose et péritonite associée : 3 succès complets ; 5 résultats satisfaisants ; 3 insuffisants ; 3 insuccès.

Sur 18 cas sans réaction péritonéale : 16 cas satisfaisants ; 2 insuffisants (mais le traitement dans ces cas avait été insuffisant).

Sur 7 cas opérés pour un diagnostic erroné et qui furent irradiés dans la suite, il eut 7 résultats satisfaisants. Il donne 10 à 15 % de la dose d'érythème.

Dans la *Revista de higiene y de tuberculosis de Valencia*, n° 256, an XXII, 30 sept. 1929 (résumé de AUBERTOT dans la *Revue de la Tuberculose* de 1930). RECASENS préconise la radiothérapie après évacuation, effectuée par une petite incision, du liquide ascitique, et passage par cette brèche, d'oxygène.

A notre tour nous avons voulu voir ce que l'on pouvait attendre de la radiothérapie des salpingites tuberculeuses, quelle méthode devait être à notre avis la meilleure.

MÉCANISME DE L'ACTION DES RAYONS X

Nous avons vu pourquoi il était logique de rechercher à côté des interventions chirurgicales, d'autres méthodes de traitement : médical, actinothérapique, etc...

Pourquoi les rayons X logiquement devaient-ils être employés ?

ASCHOFFT a montré que la partie principale du tubercule est représentée par des cellules épithélioïdes provenant d'histiocytes mésenchymateux, et de fibroblastes d'autre part.

Ces cellules, capables de phagocyter les B. K., produisent le tissu fibreux dont la constitution entraîne la guérison des affections tuberculeuses, par modification par conséquent de l'habitat local du bacille. Le rôle principal dans ce travail appartient aux fibroblastes. Or HILPERT a bien montré qu'ils sont très sensibles aux rayons X.

Dose. -- Il était logique de rechercher, de même

que pour les autres affections, les affections cancéreuses par exemple, s'il n'existait pas une dose de la tuberculose. Sous le nom de « tuberculosis dosis », SEITZ et WINTZ, HOLFEDER désignent la dose nécessaire pour guérir différentes affections tuberculeuses (les tuberculoses génitales en particulier). Ils l'évaluent à 50 % de la dose d'érythème.

Mais il nous est apparu qu'il est très difficile, sinon plutôt même impossible, de fixer une telle dose.

SOLOMON fait à juste titre remarquer que le processus de guérison des lésions tuberculeuses n'est pas du tout comparable à celui des affections cancéreuses par exemple.

Les rayons X n'ont pas d'action bactéricide : RITTER et MOJE, dans un article paru en 1923 dans la *Strahlentherapie* (page 283), ont confirmé l'absence d'action des rayons X sur le bacille de Koch; ils n'ont même jamais observé une diminution de la virulence des B. K. irradiées comme l'avait soutenu ISELIN.

La guérison est obtenue, nous l'avons vu, par modification de l'habitat local : « L'action cytolitique incomplète des rayons de Röntgen, dit SOLOMON », en utilisant une posologie convenable, aboutit à des altérations des tissus bacillifères avec mise en liberté de « nécrohormones ». Sous l'action de celles-ci, il se produit un processus prolifératif conjonctif local qui étouffe dans une gangue serrée le tissu bacillifère. L'examen histologique d'un nodule cicatriciel, obtenu après l'irradiation d'un ganglion bacillaire, montre bien la réalité de ce processus conjonctif contrastant

avec la disparition des cellules géantes caractéristiques et des bacilles.

Dans ces conditions il est bien évident qu'on ne peut parler d'une dose de la tuberculose : et il s'ensuit également que c'est l'emploi de petites doses fractionnées et très étalées qui donnera les meilleurs résultats (nous insisterons sur ce fait plus loin).

*Des différentes façons d'utiliser les rayons X
dans le traitement des salpingites tuberculeuses.*

De même que nous avons vu les chirurgiens se diviser en deux grandes catégories : les partisans de la conservatrice, les partisans de l'hystérectomie avec castration totale, de même nous voyons les radiothérapeutes se séparer en deux groupes similaires :

les partisans de la castration temporaire (surtout les Allemands) ;

les partisans de la castration définitive.

C'est ainsi que nous avons vu que :

GAUSS, ZWEIFFEL, KELLER de Cracovie, WAGNER, de Pragues, etc..., donnent des doses toujours inférieures à la dose de castration ; au contraire SEITZ et WINTZ, LANG administrent une dose voisine de celle de la castration.

Le grand argument que les chirurgiens conservateurs avaient invoqué, de nombreux radiothérapeutes l'invoquent à leur tour.

La castration totale est une opération d'autant

plus mutilante qu'il s'agit de femmes en pleine activité génitale ou même de jeunes filles dont la vie génitale est ainsi brisée.

Nous allons tâcher de démontrer pourquoi il nous semble sage, en tant que radiothérapeute, de pratiquer la méthode aboutissant à la ménopause définitive, ménopause, signalons-le de suite, très bien supportée par les malades, avec le minimum possible d'ennuis : car se rapprochant de très près du processus aboutissant à la ménopause naturelle.

Est-il d'abord facile ou même possible de fixer une dose de castration temporaire ?

Faisons de suite remarquer qu'il existe de très grosses variations individuelles : dans un certain nombre de cas, écrit SOLOMON, dans son remarquable traité de radiothérapie profonde, la dose de castration définitive est inférieure à la dose qu'avaient fixée SEITZ et WINTZ (35 % de la dose d'érythème), KRONIG et FRIEDRICH (12 %); et dans d'autres cas ces doses sont au contraire insuffisantes et ne produisent qu'une aménorrhée temporaire plus ou moins longue (nous verrons plus loin comment agir pour obtenir une « castration » définitive).

LACASSAGNE, dans une leçon faite à l'Institut du Radium le 6 janvier 1925, explique que pour entraîner la destruction totale des follicules primordiaux — condition nécessaire pour avoir une stérilisation définitive — il faut évidemment une dose différente suivant qu'il s'agit d'un ovaire jeune aux très nom-

breux follicules primordiaux ou d'un ovaire d'une femme aux approches de la ménopause, c'est-à-dire de la stérilisation spontanée (follicules plus évolués et beaucoup moins nombreux).

Nous voyons par là combien il est difficile de fixer une « ovarial dosis » et à *fortiori* une dose de castration temporaire.

D'autre part, il ne faut pas oublier que la phase congestive pelvienne qui survient au moment des règles favorise le réveil de processus tuberculeux.

Un remarquable exemple nous est fourni par l'observation donnée par GIBERT, dans le *Journal de Radiologie* de 1928.

Nous nous permettrons de la résumer ici :

Une femme de 32 ans a été ponctionnée 17 fois pour une tuberculose avec ascite. Sept applications de rayons X faites suivant la technique préconisée par SOLOMON ont été faites, suivies d'une nouvelle ponction.

La ménopause survenant s'accompagne d'une amélioration telle que la malade reste « guérie » 13 mois.

Elle néglige — se sentant tellement bien — la disparition de ces bouffées de chaleur (BÉCLÈRE avait insisté sur la disparition de ces bouffées de chaleur indiquant la reprise imminente des menstruations, en cas de stérilisation temporaire seulement) — annonçant le réveil de sa fonction ovarienne.

Mais les règles revenant elle revient consulter : l'ascite a refait son apparition : une nouvelle ponc-

tion est nécessaire. La malade est alors traitée de façon à obtenir une ménopause qui semble définitive : quelques troubles légers sont apparus à nouveau (bouffées de chaleur); mais localement la guérison est obtenue et quinze mois après le traitement la disparition des règles paraît bien définitive et la malade est dans un excellent état local et général.

Nous avons précédemment parlé assez longuement des rapports de la grossesse et de la tuberculose salpingienne : Nous avons rappelé que DELORE et CHARLIER ont montré que la guérison s'obtenait grâce à des adhérences entraînant des coudures, des sténoses, des oblitérations tubaires, etc...

Il nous faut maintenant nous demander quelles peuvent être les conséquences de l'irradiation des ovaires sur les gestations ultérieures.

Il est évident que dans la méthode dite de castration temporaire les follicules qui, dans l'ovaire ont résisté à l'irradiation et sur lesquels il faut compter pour rétablir à un certain degré la fonction ovarienne, ont néanmoins subi l'action des radiations. Ils n'ont pas été détruits, mais ils ont cependant été lésés.

De nombreux travaux (sur des souris, des lapines notamment) ont été effectués, montrant qu'après quelques mois, malgré une guérison apparente des lésions du follicule, la cellule-œuf va le plus souvent manifester sa tare.

Le 6 janvier 1925 LACASSAGNE dit que si l'on observe pendant un temps suffisamment prolongé ce qu'il advient des femelles dont les ovaires ont été irra-

diées une seule fois, à dose modérée, et si l'on cherche à se rendre compte de la façon dont leur fonction génitale, une fois qu'elle aura repris après la stérilisation temporaire, va s'effectuer, on arrive à des constatations inquiétantes.

OKINTSCHITZ, en 1916, avait remarqué que des femelles de souris, irradiées mais pouvant être fécondées, avaient eu des petits mourant peu après leur naissance.

On peut même se demander avec LACASSAGNE : si on ne peut pas voir apparaître des lésions du germe, c'est-à-dire des éléments qui transmettent les qualités héréditaires.

LITTLE et BAGG ont signalé, rapporte toujours LACASSAGNE, en 1923, que des souris irradiées dans des conditions telles que la fécondation avait eu lieu, avaient fourni des produits monstrueux dans les générations ultérieures.

Récemment un auteur allemand, SCHMITT, ajoute toujours LACASSAGNE, a pu réunir 135 observations de femmes dont un traitement radiologique des ovaires n'a pas empêché une grossesse ultérieure : dans 79 cas les enfants ont survécu, dont trois présentaient des anomalies à la naissance et cinq eurent ultérieurement un développement anormal.

Résumons donc les raisons qui, à notre avis, doivent faire rejeter la méthode dite de castration temporaire par le radiothérapeute :

1°) Difficulté sinon impossibilité de fixer une dose de castration temporaire.

2°) Influence de la congestion pelvienne survenant au moment des règles et favorisant le réveil du processus tuberculeux.

3°) Rareté de la grossesse à la suite d'une guérison d'une salpingite tuberculeuse et, dans le cas où la fécondation peut néanmoins se produire, complications survenant au cours de cette grossesse (possibilité d'avortements, de grossesse extra-utérine).

4°) Enfin les faits, expérimentaux il est vrai le plus souvent, tels que ceux rapportés ci-dessus, ne doivent-ils pas à leur tour faire profondément hésiter sur une méthode qui permettrait une grossesse.

C'est pour toutes ces raisons qu'il nous semble logique d'adopter la méthode aboutissant à la stérilisation définitive.

« Castration définitive ».

Il y a, pour obtenir une castration définitive, deux techniques. L'une préconisée surtout en Allemagne; l'autre préconisée en France à la suite notamment des travaux de BÉCLÈRE et de SOLOMON.

Nous avons vu qu'il était impossible de fixer « l'ovarial-dosies ».

WERNER, en 1919, avait vu réapparaître au bout d'un an les règles chez des malades qui avaient reçu une telle et unique dose.

WINTER, en 1921, signale que 30 % des femmes de moins de 40 ans avaient vu, traitées dans ces mêmes conditions, revenir leurs règles.

Au contraire, la technique devenue classique à la

suite surtout des travaux concernant la radiothérapie des fibromes, et qui consiste à étaler judicieusement en des irradiations répétées une dose au moins aussi importante que celle qu'il est possible de donner en une séance unique, est suivie de résultats bien supérieurs.

D'autre part, la dose de tuberculose qui correspondrait pour certains auteurs allemands à 800 R., administrée en une seule séance, n'amènerait la guérison que dans un nombre limité de cas. La dose nécessaire pour amener la guérison étant plus élevée, seule la méthode d'étalement nous permettra de l'administrer.

Une dose donnée en une seule séance, préconisée par les adeptes de la méthode dite intensive, constitue, en particulier en ce qui concerne les affections tuberculeuses, une technique défectueuse; en effet, si l'on emploie des doses trop élevées, le processus cytolytique perd son caractère électif; on peut obtenir une nécrobiose massive et la défense conjonctive ne peut plus s'organiser.

Mais si la dose est insuffisante, cette défense est elle-même insuffisante, et après une période de frénation ou d'amélioration plus ou moins importante, l'affection reprend son évolution.

Ce que nous voulons obtenir, en ce qui concerne la salpingite tuberculeuse (comme toutes les tuberculoses d'ailleurs), c'est la modification de l'habitat local et non la stérilisation impossible par les rayons X de l'agent pathogène : il nous faut une dose totale

cependant assez élevée; seul donc l'emploi de petites doses très fractionnées et très étalées permettra de donner sans inconvénient la dose que l'on se sera fixée :

C'est donc logiquement cette méthode qui doit donner le plus de chances possibles de guérison.

Technique que nous préconisons dans le traitement radiothérapique des salpingites tuberculeuses

Les buts proposés sont les suivants :

1° Administrer une dose au moins égale à celle qui correspondrait à ce que les auteurs SEITZ et WINTZ ont dénommé « tuberculosi dosis » : admettons qu'elle soit d'environ 50 % de la dose d'érythème fixée par ces auteurs.

Nous savons combien cette dose d'érythème est variable : Nous ne pouvons ici en donner les raisons et expliquer pourquoi la notation en dose d'érythème est mauvaise : il suffirait de se reporter au chapitre concernant l'étude des doses biologiques du traité de SOLOMON.

Rappelons simplement avec cet auteur que la dose d'érythème de SEITZ et WINTZ correspondrait à environ 1.800 R. (R. unité SOLOMON).

Pour GILBERT (*Journal de Radiologie*, 1925, p. 883, la dose d'érythème serait voisine de 2.300 R.

2° Administrer une dose capable d'aboutir à une castration définitive.

Les différentes expériences, entreprises en particulier par SOLOMON, ont montré que dans l'immense majorité des cas, une dose de 5.000 R. par porte d'entrée, étalée sur 6 à 12 semaines, amenait l'aménorrhée définitive.

Cinq mille R. correspondent à une dose profonde d'environ 1.500 R., ce qui, un rapide calcul le montre aisément, est supérieur à la dose fixée par SEITZ et WINTZ.

Les champs.

Lorsque les lésions sont bilatérales (cas, nous l'avons vu, de beaucoup le plus fréquent) nous utiliserons tantôt deux portes d'entrée sus-pubiennes de 12×12 centimètres et deux champs postérieurs de mêmes dimensions.

Tantôt, et très fréquemment, il suffira de n'utiliser qu'un champ antérieur de 12×12 centimètres, ou circulaire de 15, et un sacré de mêmes dimensions. (C'est là dans ce dernier cas une technique similaire à celle employée dans le traitement des fibromes de moyenne ou petite dimension.)

Lorsque nous aurons à faire à une lésion franchement unilatérale la technique pourrait alors être modifiée ainsi :

Un champ sus-pubien latéral de 9×12 centimètres et un postérieur sacro-iliaque de mêmes dimensions.

Si, ajoute GIBERT dans son article de 1929, dans

le *Journal de Radiologie*, page 253, la participation est trop étendue, il conviendrait alors d'ajouter deux champs sus-ombilicaux.

La qualité du rayonnement.

Les lésions sont profondes : il faut donc employer un rayonnement très pénétrant et très filtré.

1° On utilisera un voltage de 200 kilovolts.

2° SOLOMON a démontré, dans son traité (page 259 à 264), qu'une filtration de 0 mm. 5 de cuivre à laquelle on ajoutait une filtration de 1 millimètre d'aluminium pour filtrer le rayonnement issu du filtre de cuivre, était la filtration idéale.

Distance focale.

Nous savons que l'intensité d'un rayonnement à une profondeur donnée, nous est donné par l'intensité du rayonnement à la surface multipliée par le coefficient de divergence. Celui-ci a pour valeur numérique le rapport $\frac{I_n}{I_0}$, rapport qui est toujours plus petit que un (I_0 étant l'intensité à la surface et I_n l'intensité à N centimètres de profondeur).

On a donc intérêt à augmenter la distance focale : mais il ne faudra pas non plus exagérer, car le temps demandé pour l'irradiation deviendrait considérable, et entraînerait ainsi de nombreux ennuis pour la malade.

Nous prendrons, pour nous tenir à un juste milieu, une distance de 30 centimètres.

Nombre d'R. par séance et par champ.

Nombre de champs par séance.

Nous devons étaler les dosés : nous ferons alors une application de 500 R. par champ, à raison de un ou deux champs suivant les cas, par séance. et nous ferons deux séances par semaine.

La dose totale devant être de 5.000 R. par champ, nous voyons que le traitement demandera environ cinq semaines.

Très fréquemment une seule série suffirait pour aboutir à la guérison, mais en règle générale, il nous semble préférable de pratiquer une nouvelle et semblable série, deux mois après la fin de la première.

Résultats et observations.

Nous avons vu quels étaient les multiples motifs logiques qui devaient amener à pratiquer la radiothérapie des salpingites tuberculeuses, et la façon la plus rationnelle de les employer.

Nous ne rappellerons pas les différentes statistiques que nous avons données dans le courant de cette rapide étude.

Nous nous permettrons maintenant de donner quelques observations de malades traitées dans le service de l'hôpital Saint-Antoine de M. le Docteur SOLOMON, auxquelles nous ajouterons trois observations dues à l'obligeance de M. le Docteur GIBERT.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M^{me} L..., 27 ans, est envoyée au D^r Gibert sous le diagnostic d'annexite bilatérale probablement tuberculeuse, étant donnés les signes physiques et l'anamnèse.

Le 13 décembre 1922, on trouve au toucher un utérus presque fixé avec une masse douloureuse volumineuse à gauche, un cul-de-sac droit sensible, le petit « bassin paraît injecté de suif- ». On apprend que la malade a fait autrefois une pleurésie sèche et une réaction péritonéale (gros ventre à la suite d'un accouchement : ces accidents ont duré 3 mois); au jour de l'examen la malade tousse, sa voie est voilée.

Quinze séances de rayons X sont données à la malade du 13 décembre au 18 avril à raison de une séance par semaine et de 2 H. sur chaque trompe et filtrage sur 5 aluminium. La malade, suivie au cours du traitement, montre une amélioration progressive et très nette.

Le 7 février 1923, la malade avait été envoyée à un chirurgien pour qu'il donne son avis sur le diagnostic étiologique de l'affection; celui-ci avait répondu qu'il n'était pas douteux qu'il s'agisse d'une annexite tuberculeuse et que, étant données les améliorations locales, il fallait continuer le traitement radiothérapique.

Au 18 avril la malade ne souffre plus, l'aménorrhée se traduit par des bouffées de chaleur. Le 16 mai 1923, M^{me} L... est revue, l'aménorrhée persiste, l'état général est très bon, aucune perte blanche.

L'utérus est mobile, le cul-de-sac droit et le douglas sont souples; seul persiste un léger empâtement non douloureux du cul-de-sac gauche.

En juin 1924, on décide de refaire de nouvelles applications de rayons X, la malade se plaignant de douleurs dans la fosse iliaque droite. Le 11 juin, un chirurgien consulté croit qu'il s'agit d'une extension au colon droit du processus tuberculeux pelvien; il n'y a pas d'indication opératoire.

L'utérus est toujours mobile, les culs-de-sacs souples et non douloureux, des pertes abondantes ont apparu.

Du 11 juin au 23 juillet 1924, 12 séances d'irradiation sont faites à raison de 2 séances par semaine; les premières étant faites sur un grand champ antérieur, les dernières sur un grand champ postérieur; 2 H. à chaque séance; filtre : zinc et aluminium.

Au 30 octobre 1924 la malade est revue : depuis juin les règles sont interrompues (sauf quelques pertes rouges légères les 21 et 22 juillet); elle se trouve bien, n'a aucune perte.

Le 27 février 1925 l'aménorrhée persiste, les bouffées de chaleur gênent un peu la malade.

L'utérus est normal, les paramètres souples, le petit bassin tout à fait libre. Seule persiste une douleur coxale.

Le 14 juin 1926 M^{me} L... est encore revue : la guérison est encore parfaite.

OBSERVATION II (due à M. GIBERT).

M^{me} M..., 32 ans, est envoyée par le docteur L... sous le diagnostic de péritonite tuberculeuse, dont le début

remonte à un an. C'est une forme ascitique, et le diagnostic étiologique a été fait par une ponction.

Le 8 décembre 1924, la malade se présente avec une énorme distension. Matité dans les flancs; dépliement de l'ombilic.

Les règles sont régulières; quelques pertes blanches.

Au toucher : un cul-de-sac gauche très douloureux; un utérus latéro-versé droit; mais le palper combiné est impossible en raison de l'ascite.

Après une paracentèse effectuée le 12 décembre et qui a permis de retirer 17 litres de liquide jaune citrin, le toucher permet de percevoir dans le cul-de-sac postérieur une masse marronnée, rénitente, peu douloureuse; le cul-de-sac droit est également douloureux à la palpation.

La technique employée alors est légèrement différente de celle que nous indiquons.

5.000 R. sont donnés sur un champ, puis deux antérieurs du 12 décembre au 27 février 1925; (Le 17 janvier une nouvelle ponction permet de retirer 12 litres; le 18 février on ponctionne à nouveau 8 litres et demi.)

L'état général à ce moment est excellent. Les règles disparaissent.

Dix autres séances sont alors faites du 6 mars 1925 au 14 avril 1925 : un champ sacré de 12×12 alternant avec un champ antérieur de mêmes dimensions.

Au 20 novembre, la malade revue semble parfaitement guérie : l'état général est parfait; les règles toujours absentes.

Il en sera ainsi jusqu'en janvier 1927.

Le 7 janvier 1927 la malade revient, car en décembre 1926 le liquide qui s'est reproduit a nécessité une nouvelle ponction de 6 litres et demi.

13 séances de rayons lui sont faites du 7 janvier au 14 avril 1927.

Le 30 janvier une ponction ramène 11 litres.

On n'irradie que par la voie antérieure : au début avec deux champs de 16×16 , puis avec deux champs de 12×12 , puis avec un seul champ de 12×12 .

Le 17 mars l'on pouvait noter que l'aménorrhée persistait que la quantité de liquide était nettement diminuée.

Le 20 mai, la malade accuse des bouffées de chaleur d'ailleurs très facilement supportables (3 à 4 par jour).

Les règles n'ont pas réapparues; elle ne présente plus de signes d'ascite; la sonorité est régulière et générale au niveau du ventre. Le toucher est indolore, l'utérus mobile, les culs-de-sac souples.

Le 4 novembre 1927 la guérison persiste, l'état général et local est parfait. Cela doit durer jusqu'en fin décembre 1929.

Mais le 24 février 1930 on apprenait que la malade était morte en décembre 1929 d'une tuberculose pulmonaire suivie d'une méningite bacillaire terminale.

OBSERVATION III

M^{me} E..., 31 ans, Paris.

La malade est envoyée le 9 février 1926 pour annexite tuberculeuse bilatérale. Une intervention avait été effectuée, mais en raison des adhérences trop denses on ne put pratiquer que l'ablation d'une des annexes.

La malade se présente avec une fistule intestinale.

Par l'interrogatoire on apprend qu'elle a un passé douteux du point de vue pulmonaire : bronchites à répétition, toux nocturne fréquente, etc.

Un traitement radiothérapique est demandé par le chirurgien.

Au 13 avril 1926, après un traitement fait suivant les règles indiquées plus haut, la fistule est complètement

tarie, les règles ont disparu, ainsi que les pertes blanches. Le ventre est très souple, l'état général excellent.

En octobre 1930 la malade écrivait que la ménopause semblait définitive et qu'elle continuait à aller parfaitement bien.

OBSERVATION IV

M^{me} P..., 37 ans.

Envoyée en mars 1926. Une laparotomie, simplement exploratrice, montre qu'il s'agit d'une salpingite bilatérale.

Un traitement radiothérapique est institué.

Au 10 septembre 1926, le ventre est souple, la guérison apparente.

Revue en janvier 1927, la malade toujours est en excellent état; il en sera ainsi durant toute l'année 1928.

Au 23 avril 1929, la malade, dont l'état général est parfait, revient car elle se plaint de souffrir du ventre; on réveille une légère douleur au toucher des culs-de-sac. M^{me} P... a de nouveau quelques pertes blanches; on recommence alors une nouvelle série d'irradiations.

Le 12 août 1929, la malade est revue et va très bien; le ventre est souple, les culs-de-sac non douloureux et libres, la ménopause définitive. En janvier 1931 la malade nous écrivait qu'elle allait très bien.

OBSERVATION V

M^{me} B... Antonia, Paris, 35 ans.

Envoyée par le docteur B... pour le traitement d'une salpingite tuberculeuse, le 8 juin 1926.

On commence une série de radiothérapie, mais la malade abandonne avant la fin son traitement. Il nous a été impossible d'avoir de ses nouvelles.

OBSERVATION VI (due à M. GIBERT).

M^{me} C..., 40 ans, Paris.

Le docteur B... avait fait à cette malade une laparotomie il y a 16 ans : il était tombé sur un aspect miliaire généralisé. Une simple laparotomie sans exérèse fut faite.

Pendant 15 ans 1/2, la malade est « guérie ».

En février 1926 apparaissent de légères douleurs abdominales sans température; et à la fin du mois une fistule se constitue à la partie moyenne de la cicatrice. Les auto-vaccins sont pratiqués sans résultat : au moment des règles la fistule saigne.

Au toucher pratiqué en mai 1926 on trouve un utérus fixé, une grosse masse douloureuse répondant aux annexes gauches du volume d'une grosse orange. La constipation est marquée, l'état général est bon.

La malade n'a pas de pertes blanches.

Le 22 juin 1926 on commence un traitement radiothérapique

Après la quatrième séance la fistule ne saigne plus.

Au 22 octobre 1926 la série est finie : l'aménorrhée est établie depuis le 18 août, la fistule tarie.

L'utérus est devenu mobile, et dans le Douglas on perçoit une masse molle et à gauche un empâtement non douloureux infiniment moins marqué qu'au début.

Le 21 avril 1927 la malade est revue, car la fistule donne à nouveau du sang depuis le mois de février 1927. Les bouffées de chaleur ont disparu et les règles sont revenues en avril et ont duré 3 jours.

Au jour de l'examen on trouve un cul-de-sac droit libre, une légère attraction de l'utérus à gauche, une petite masse (olive) non douloureuse dans le cul-de-sac de Douglas.

En juillet 1927, M^{me} C... est à nouveau revue. Ses règles sont devenues très abondantes et les douleurs

pelviennes et de la dysurie sont apparues. En janvier 1928 on recommence une nouvelle série de rayons X en vue d'obtenir la ménopause définitive. La série finie, la malade est revue et semble parfaitement guérie.

Au début de 1931 la malade donne de ses nouvelles : l'aménorrhée persiste, ainsi que la guérison.

OBSERVATION VII

M^{me} H..., 27 ans, est envoyée le 4 avril 1927 par le docteur L... L'intervention n'a pu être achevée à cause des adhérences.

On aurait constaté un semis péritonéal : il s'agit évidemment d'une salpingite tuberculeuse avec participation péritonéale.

Le 8 avril 1927 on trouve des culs-de-sac comblés douloureux au toucher et l'on commence tout de suite un traitement radiothérapique. Sept séances ont été faites du 8 avril au 3 mai 1927.

Bien que la malade paraisse très nettement améliorée du point de vue état général, elle interrompt son traitement; il fut impossible d'avoir de ses nouvelles.

OBSERVATION VIII

M^{me} D..., âgée de 36 ans, est envoyée dans le service en juin 1926.

C'est une malade complexe que l'on demande de soigner pour asthme d'une part et pour salpingite bacillaire d'autre part : elle se plaint de douleurs abdominales, de retard dans ses règles, de quelques pertes blanches sans aucune caractéristique.

On la traite à la fois pour son asthme (irradiations hilaires puis spléniques) et pour sa salpingite tuberculeuse.

Pour celle-ci on commence par lui faire des bains généraux d'ultra-violets.

En septembre 1927 la malade, très améliorée quant à l'asthme, continue de souffrir du ventre surtout du côté droit. Les pertes blanches persistent; ses règles ont toujours 10 à 15 jours de retard.

L'examen montrait alors un empatement diffus des culs-de-sac et le toucher était douloureux à droite.

On décide alors de faire une série d'applications de rayons X suivant la technique que nous expliquerons plus loin.

À la huitième application, la malade ne sentant aucune amélioration, abandonne alors son traitement.

Curieux de savoir ce qu'elle était devenue, nous lui écrivîmes de venir nous voir en août 1930, et nous lui demandâmes de nous préciser l'histoire de sa maladie et de ses antécédents, recherchant notamment la possibilité d'une atteinte tuberculeuse antérieure.

La malade vint nous voir et nous apprit que le 5 juillet 1928 elle avait été voir un chirurgien célèbre qui, intervenant, trouva un kyste de l'ovaire droit; rien ne permettait de dire qu'il s'agissait ou qu'il y avait une salpingite tuberculeuse; l'ovaire gauche était absolument intact, et l'opération — nous insistâmes sur cette question — fut très facile.

Aucun antécédent pouvant faire suspecter une atteinte tuberculeuse n'était à noter. La guérison fut complète.

Cette observation montre plusieurs points intéressants :

1° La difficulté d'un diagnostic de salpingite tuberculeuse.

2° L'irradiation n'avait amené aucun changement tel que l'opération ait pu se trouver rendue plus délicate.

3° Notre malade était — signalons-le en passant — complètement guérie de son asthme.

OBSERVATION IX

M^{lle} Marguerite B..., 30 ans.

Envoyée dans le service par le chirurgien B... sous le diagnostic de salpingite bacillaire bilatérale, le 3 mars 1928.

On apprend qu'autrefois (date impossible à déterminer) la malade a été opérée d'un ulcus gastro duodénal, et qu'elle a été soignée pour une tuberculose pulmonaire.

A l'examen local on trouve un utérus immobile avec des paramètres douloureux au toucher.

La malade se plaint d'être mal réglée; elle a du retard et des pertes blanches abondantes.

A l'examen radioscopique on voit des signes évidents de bacillose pulmonaire en voie de sclérose.

Du 26 mars au 21 mai, 15 séances d'ultra-violets en bains généraux sont faites sans autre résultat qu'un érythème très prononcé.

Du 24 mai au 28 juin 1928 suivant la technique indiquée on fait à la malade 10 mille R. (5 mille R. pour un champ sus-pubien, 5 mille R. pour le champ sacré).

Au 23 octobre, on note un paramètre droit complètement libre; le paramètre gauche saillant encore un peu, est légèrement douloureux au toucher.

La malade, revue le 7 janvier 1929, a eu 5 mois de « guérison ».

Mais les douleurs ont repris légèrement en même temps que les règles sont réapparues. Au 8 janvier 1929 on trouve que le cul-de-sac droit est toujours libre, mais que le paramètre gauche est encore légèrement empâté et douloureux.

A cette date on décide de refaire une série de 5.000 R. sur un champ sus-pubien latéral gauche.

Au 22 mars, la malade semble définitivement guérie.

Nous apprenions en août 1930 que M^{lle} B..., toujours

guérie quant à sa salpingite tuberculeuse, était immobilisée pour un mal de Pott.

OBSERVATION X

M^{me} L..., 38 ans. Opérée il y a 4 ans dans le service de M. L... On ne peut que libérer les annexes gauches. Les annexes droites sont saines.

Au 22 mars 1930 on trouve une masse fibreuse dans la région annexielle gauche, douloureuse au palper. Les règles sont peu abondantes. La malade a quelques pertes blanches.

Du 26 mars au 30 avril, 10.000 R. lui sont donnés par 2 champs sus-pubien et sacré.

Dès le 2 avril la malade a accusé une amélioration très nette.

Au 27 mai 1930 l'aménorrhée se traduit par des bouffées de chaleur.

L'état local et général est excellent.

Réunissons dans un tableau nos différents résultats.

MALADES VUES	ABANDON	GUÉRISONS	MORT	AMÉLIORATION	ERREUR DE DIAGNOSTIC
10 dont :	1 abandon	5 totales	1 mort	1	kyste
1 avait eu des ponctions répétées.	sans aucune nouvelle	1 guérison locale parfaite, mais apparition d'un mal de Pott	de tuberculose pulmonaire et méningite	suivie d'abandon	de l'ovaire
3 avaient subi une intervention, incomplète.	dans la suite	2 ans 1/2 après le début du traitement	5 ans après le début du traitement	don	
2 avaient eu une simple laparotomie exploratrice.			avec jusqu'au bout persistance de la guérison locale		
3 sans aucune intervention.					

CONCLUSIONS

1°) Le diagnostic de salpingite tuberculeuse étant très difficile, il faut mettre de son côté le plus grand nombre possible de chances de ne point se tromper.

A) il nous a apparu que très fréquemment, plus fréquemment que ne l'admettent certains auteurs, chirurgiens surtout, le passé des femmes atteintes de salpingite tuberculeuse était entaché de tuberculose avérée, pulmonaire en particulier ;

B) d'autres localisations peuvent coexister avec cette localisation annexielle.

Il serait donc souhaitable de voir se généraliser des méthodes de diagnostic sûr, telles que la méthode de DOUAY et M^{lle} IEPURÈANO.

2°) Nous avons montré les difficultés extrêmes de l'opération et souvent les très gros risques que fait encourir à la malade l'intervention.

Si, dans les cas où la stricte unilatéralité (vraiment exceptionnelle) est affirmée, la chirurgie semble devoir ou pouvoir conserver ses droits, de même que

dans certains cas où il faut vider une trop grosse ascite, il nous semble que dans tous les autres cas il faille de suite instituer un traitement radiothérapique.

3°) Celui-ci devra aboutir à une castration totale et définitive; nous avons vu qu'il fallait employer des doses petites mais répétées deux fois par semaine et donnant au total une forte dose : la ménopause définitive est ainsi obtenue : elle est très bien supportée par les malades.

4°) Il ne nous semble pas que l'on doive avec MARTIUS conseiller d'irradier les malades avant de les faire opérer : la radiothérapie à elle seule donnant dans la grande majorité des cas une complète guérison.

Mais, si le cas se présentait où il faille renvoyer la malade au chirurgien, ou si la malade impatiente ou non confiante avait recours au bistouri, il ne faudrait pas croire que la radiothérapie ait amené de tels changements que l'acte opératoire s'en trouvât rendu plus difficile (observation de M^{me} D..... en particulier, citée dans le courant de l'ouvrage).

5°) Enfin la radiothérapie trouvera encore son application pour cicatriser ces fistules interminables et qui sont l'apanage des fistules tuberculeuses.

Nous voyons donc que la chirurgie et la radiothérapie ne s'excluent pas mutuellement : elles peuvent

au contraire, dans certains cas, se compléter utilement.

Mais il n'en reste pas moins vrai, à notre avis, que tout traitement de salpingite tuberculeuse doit être avant tout, et cela pour les nombreuses raisons étudiées, confié au radiothérapeute.

Vu : *Le Doyen,* Vu : *Le Président de Thèse,*
BALTHAZARD. F. LEJARS.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABDEL MOULA. — Tuberculose génitale et puerpéralité.
Thèse Bordeaux, 2 février 1926.
- ADATTO. — *Thèse*, 1922.
- BARTHÉLÉMY. — Tuberculose génitale. Diagnostic et traitement. *Bulletin Société de Gyn. et Obst. Paris*, 1924, 541-544.
- M^{me} BRODY. — *Journal des Praticiens*, 1927. Traitement de la tuberculose génitale de la femme par la cure solaire.
- CASSIDY. — *Britisch. J. of London*, 1926.
- COTTE. — *Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme*.
- CONDAMIN. — *Thèse Lyon*.
- Traitement chirurgical de la tuberculose annexielle.
Résultats éloignés. *Obst. et Gyn.* 1929.
- DELORE et CHARLIER. — *La tuberculose génitale*.
- DONAY et M^{lle} IEPUREANO. — *Gyn. et Obst.*, mai 1930.
- FAURE et SIREDEY. — *Traité de Gynécologie*, 1928.
- FORGUES et MASSABUAU. — *Traité de Gynécologie*.
- FRUHINSHOLZ et FEUILLADE. — *Société Obst. et Gyn. Nancy*, 1924.
- GUILLEMIN. — 7 mai 1924. *Société Obst. Nancy*, 1924.
- GAUSS. — *Strahlentherapie*, 1922.
- GIBERT. — *Journal de Radiologie*, 1929.

- HAMANT et GRIMAUT. — *Société de Gyn. et Obst. Nancy*, 1924.
- HUART. — *Bull. Gyn. et Obst.*, 1930.
- JOHN OLOW. — *Acta obstetricia et gyn. Scand.* 1926, in *Gyn. et Obst.* 1928 (traduction de Lavedan).
- KELLER. — *Gyn. et Obst.*, 1928.
- Lyon Chirurgical*, mars-avril 1928 (Santy, Condamin, Tivier, Albertin, Villard).
- MOCQUOT. — Clinique gynécologique faite à l'hôpital Cochin le 22 janvier 1927. *Revue de Clinique et Thérapeutique*, 1927.
- OLIVIER. — *Thèse de 1911*.
- PALUGYAY. — *Strahlentherapie*, Bd XXX, Hft. 3. 1928. P. 397-440.
- PIOT.
- RECASENS. — In *Revue de la Tuberculose*, 1930. Résumé d'Aubertot.
- Tuberculosis genito peritoneal. *Revista de Higiene y de Tuberculosis de Valencia*, n° 256, an XXII, 30 sept. 1929.
- ROUFFART-MARIN et ROUFFART-THIRIAR. — *Bruxelles Médical*, 1930.
- SCHMITT. — La tuberculose génitale chez la femme. *La Clinique*, 1927. Extrait d'une communication à la Société de Thérapeutique, 11 mai 1926.
- SOLOMON. — *Traité Radiothérapie profonde*.
- SANTY. — *Société de Chirurgie de Lyon*, 1^{er} déc. 1927.
- TIXIER. — *Société chirurgie de Lyon*, 1927.
- WAGNER. — Radiothérapie de la tuberculose chez la femme. *Strahlentherapie*, Bd XXVIII, p. 759.
- ZWEIFEL. — *Strahlentherapie*, 1927, p. 564-573.
- HARTMANN et BERGERET. — *Obst. et Gyn.*, 1920.
-

